

PromaX

simple / secure / intelligent



Robotic Process Automation

VAAK TERUGKERENDE HANDELINGEN? RPA DOET HET AUTOMATISCH, SNEL EN FOUTLOOS!

Zijn er binnen uw organisatie experts die zich regelmatig en misschien wel te vaak bezighouden met zoek-, kopieer- en plakwerk om gegevens uit diverse bronnen te verzamelen? Zijn zij bezig om gegevens te consolideren om deze tot één rapport, overzicht of advies samen te brengen? En zoeken ze daarvoor veel tijd op diverse websites, interne systemen, lokale databases of gedeelde mappen?

Als het antwoord op één of meer van deze vragen 'Ja' is, dan kan RPA een interessante oplossing vormen. Met RPA (Robotic Process Automation), ook wel 'bots' genoemd, kunnen we bovenstaande processen volledig automatiseren. Het zoeken, verzamelen, rangschikken, ordenen, samenbrengen en zelf bewerken of aanpassen van informatie aan het juiste format en lay-out, kan volledig automatisch verlopen. RPA is automatiseringssoftware die toetsenbordaanslagen en muisklikken op hoge snelheid simuleert. Hierdoor verloopt dit werk niet alleen automatisch en veel sneller, maar ook foutloos. De mens controleert en accordeert en de bot doet het saaie, repeterende werk.

WAT IS RPA?

Robotic Process Automation bestaat feitelijk uit een software-oplossing die repetitieve handelingen automatiseert. Vrijwel elke onderneming heeft te maken met bedrijfsprocessen en werkzaamheden die zij in een bepaalde volgorde moet uitvoeren om een product of dienst te kunnen realiseren; van het binnenhalen van een order tot de facturatie. Vaak zitten in deze processen repeterende administratieve handelingen die niet alleen veel tijd in beslag nemen, maar die medewerkers ook als saai en simpel ervaren. Een 'virtuele robot' kan dergelijke taken automatisch, op hoge snelheid en foutloos uitvoeren. RPA kan daarmee een positief effect hebben op de productiviteit, efficiëntie, kwaliteit en de beleving van de werkzaamheden door de medewerkers.

Om een RPA te kunnen ontwikkelen, is specialistische software nodig. In feite zijn er twee soorten software die bij de ontwikkeling noodzakelijk zijn:

- De Studio: de software voor de ontwikkelaar van de bot.
- De Robot: de software voor de uitvoerende bot.

In de Studio ontwikkelen we de bot. Na het analyseren van het proces en de databronnen die nodig zijn, zorgt de ontwikkelaar dat de bot de handelingen van de medewerker kan nabootsen. Daarvoor nemen we alle muisklikken en toetsenbordaanslagen op. Ook zullen we de condities opstellen waaronder de bot iets wel of niet moet doen of wanneer de bot uit een lijst, op basis van de condities, bepaalde acties moet kiezen. Als de programmering af is, verzenden we deze naar de uitvoerende Robot op de pc van de medewerker. Op die plek kan de Robot de taken uitvoeren. In de Studio kunnen we altijd iets aanpassen of toevoegen, mocht dat nodig zijn. Vanuit de Studio sturen we het aangepaste pakketje opnieuw naar de uitvoerende Robot.

ROUTE NAAR AI

Met Artificial Intelligence (AI) kunnen we menselijke intelligentie in systemen simuleren. Bij 'gewone' RPA imiteren we in feite uitsluitend alle terugkerende handelingen, zoals muisklikken en keyboordaanslagen. Elk van deze acties zullen we eerst moeten programmeren. Een volgende stap is het toevoegen van AI aan een bot waarmee we de bot lerend vermogen geven. Het systeem kan zichzelf optimaliseren of beslissingen nemen op basis van grote hoeveelheden ongestructureerde data. Het toevoegen van deze functionaliteiten - feitelijk bepaalde mogelijkheden van het menselijk brein (zoals horen, zien, emotieherkenning, taal en het voorspellend vermogen) - geeft een scala aan extra mogelijkheden voor het automatiseren van uw bedrijfsproces.

HOE WERKT DE IMPLEMENTATIE?

Stap 1: Procesanalyse

Wij beginnen altijd eerst met het analyseren van het huidige proces. Dat gebeurt tijdens domeinsessies. Domein-sessies zijn sessies met de medewerkers die de taken normaliter uitvoeren. Zij zijn de kenners van het domein, de experts. Zij doen elke processtap uitgebreid voor en lichten deze toe. De procesengineer legt al deze informatie vast. Uiteindelijk moet de bot exact simuleren wat de mens normaliter op zijn of haar toetsenbord en met de muis doet. De bot zal, zoals elke nieuwe medewerker, de nodige toegang en rechten moeten krijgen om het werk te kunnen uitvoeren. De kennis en ervaring van de gebruiker is daarom essentieel tijdens de ontwikkeling van de bot.

Stap 2: Ontwikkelen

Op basis van het proces programmeert de ontwikkelaar de bot in de Studio. Die programmering gebeurt in meerdere 'sprints'. De ontwikkelaar creëert een bot ook in componenten. Hierdoor kunnen we een component hergebruiken in andere delen van het proces. Bijvoorbeeld, als de bot meerdere malen moet inloggen in een specifiek systeem, hoeven we dit maar één keer te programmeren, terwijl we dit vaker in het proces kunnen gebruiken. Na het ontwikkelen van de bot kunnen we deze uitgerollen (verzenden) naar de uitvoerende bot op de computer van de medewerker. Vaak ontwikkelen we een bot in delen. Na elk ontwikkeld deel volgt een ingebruikname, zodat de gebruiker de bot kan testen.

Stap 3: Testen

Na het uitrollen van de bot, moet de medewerker de bot testen. Zijn of haar feedback op de test gaat naar de ontwikkelaar die op zijn beurt de bot waar nodig kan aanpassen tot deze correct werkt. Het ontwikkelen van de bot geschiedt in delen, dus ook het testen zal in delen gebeuren. De duur van een totale implementatie van een RPA kan erg variëren; dit is vooral afhankelijk van de complexiteit van het te automatiseren proces. Toch is een eerste versie vaak na 4 weken gereed voor gebruik. Als de bot compleet is, zal de medewerker in een zogeheten UAT (User Acceptance Tests) de complete bot nogmaals grondig van A tot Z testen. Als de medewerker tevreden is met het resultaat, volgt er een akkoord en acceptatie, waarmee de bot officieel is opgeleverd.

Stap 4: Handleidingen

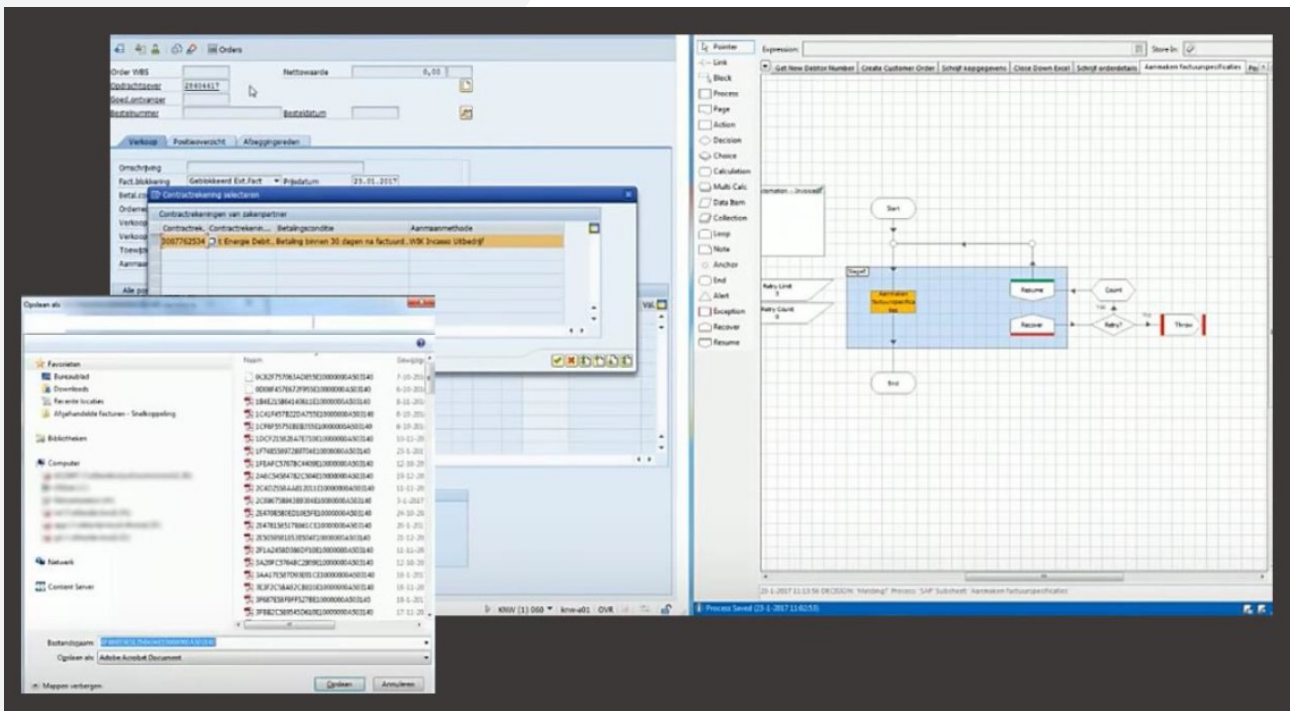
Met het opleveren van de bot ontvangen de opdrachtgever en zijn medewerkers ook de handleidingen. Dit zijn zowel een handleiding voor de Studio-software als ook voor de uitvoerende Robot. Hiervoor is het essentieel dat we het ontwikkelproces en de implementatie in een gestructureerde en controleerbare vorm uitvoeren. Vooraf stellen we een duidelijk projectplan op, dat niet alleen de planning bevat, maar ook de scope, toleranties, vereisten, rollen, verantwoordelijkheden en doelstelling. Project-managers zorgen voor tijdige en duidelijke communicatie, zorgvuldige planning en bewaking van de projectdoelstellingen en toleranties.

Wanneer uw bedrijf interesse heeft in de mogelijkheden van bots, dan is het belangrijk om uw bedrijf en het proces daarop voor te bereiden. In het algemeen moet een organisatie hiervoor een logische volgorde van stappen doorlopen die uiteindelijk zullen leiden tot de ontwikkeling en implementatie van bots en zelfs artificial intelligence.

1. Standaardiseren (processen vastleggen waarbij iedereen hetzelfde proces volgt)
2. Digitaliseren (alle documenten en informatie digitaal maken, zodat geen papieren documenten meer nodig zijn)
3. Centraliseren (alle data in één systeem onderbrengen of systemen met elkaar verbinden of bereikbaar maken)
4. Automatiseren (het automatisch laten uitvoeren van taken, mogelijk al door een of meerdere bots)

5. Artificial Intelligence (als processen slim, proactief, voorspellend en automatisch verlopen, dan is er sprake van kunstmatige intelligentie).

Hoe verder een organisatie deze stappen al heeft doorlopen, hoe makkelijker de implementatie van RPA zal zijn.



HOE WERKT RPA IN DE PRAKTIJK?

Zodra robot en mens optimaal samenwerken, ontstaan veel nieuwe mogelijkheden. Niet alleen doordat bots repeterende administratieve acties overnemen en deze op hoge snelheid en foutloos uitvoeren. Maar vooral doordat een onderneming de capaciteiten van medewerkers voor compleet andere taken, en deze ook veel effectiever, kan inzetten. Om een beeld te schetsen van de mogelijkheden die met de toepassingen van RPA ontstaan, volgen hier enkele cases op het gebied van het consolideren van data.

VOORBEELD 1

Doelgroep: Bodemonderzoekers, certificerings-, financiële of onderzoeksinstituten en adviesbureaus.

De praktijk: Bij het consolideren van data kunt u denken aan het automatisch opstellen van rapporten, (advies) brieven, dossiers of andere documenten waarvoor data uit meerdere interne en externe bronnen nodig is. Stel nu dat u regelmatig rapporten moet samenstellen waarvoor u data uit diverse bronnen moet halen, bijvoorbeeld NAW-gegevens uit een CRM-systeem, uitslagen vanuit een externe website, standaardteksten uit een tabel, grafieken uit een Excel-sheet, documenten vanuit een gedeelde folder op het netwerk of een plattgrond van internet. En u wilt al deze informatie in één rapport bij elkaar zetten. Al deze handelingen zijn tijdrovend en bestaan vaak uit repeterende kopieer- en plakacties, met andere woorden; weinig uitdagend. RPA kan dit ook, waarna u alleen nog - steekproefsgewijs - hoeft te controleren.

VOORBEELD 2

Doelgroep: Elke onderneming die complexe offertes en adviezen samenstelt.

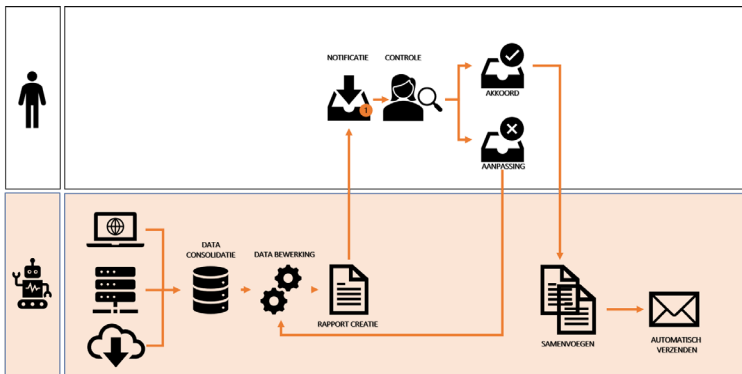
De praktijk: De meeste uiteenlopende bedrijven stellen op basis van specifieke input adviesbrieven of offertes

op. Om dit efficiënt, consequent en foutloos te doen, kunnen bots, op basis van diverse condities of staffels, zelfstandig bepalen welke paragrafen ze wel of niet aan een document moeten toevoegen. Zo stelt de bot automatisch de inhoud van het document samen. Als de bot klaar is, stuurt hij een notificatie naar de medewerker om het document te controleren, waarna deze hem kan versturen. Hoe hoger het volume hoe meer tijd en kosten een bedrijf kan besparen.

VOORBEELD 3

Doelgroep: Exporteurs, forwarders, logistieke dienstverleners, transport

De praktijk: In organisaties die op regelmatige basis wisselkoersen bijhouden, moet een medewerker geregeld en op onmogelijke tijden op diverse websites inloggen. Die sites geven hen of haar de laatste koersen waarna hij of zij deze in het interne systeem kan invoeren. Een bot kan deze acties ook op vooraf bepaalde tijden uitvoeren. De bot logt in op de diverse websites en kopieert de koersen in het interne operationele of financiële systeem. In dit voorbeeld gaat het over wisselkoersen, maar dit kan bijvoorbeeld ook met de aankomsttijd van een schip (ETA) of de status van een order, voorraad of levertijd.



**Robot en mens
werken samen.**

DATA BEWERKEN VIA RPA

Via Robotic Process Automation is het niet alleen mogelijk om data uit diverse bronnen te verzamelen, maar RPA kan de data ook bewerken. Het is mogelijk om een RPA-bot, op basis van vooraf opgegeven condities (business rules), acties of calculaties te laten uitvoeren.

VOORBEELD

Neem de situatie waarin RPA resultaten verzamelt uit een andere bron en op basis van deze bron een brief of standaard tekst moet opstellen. Een bot kan bijvoorbeeld een specifieke tekst toevoegen wanneer het verzamelde resultaat van de concentratie van een bepaalde stof hoger is dan 20 mg/m², maar weer een andere tekst gebruiken als de concentratie lager is dan 20 mg/m². Maar een bot kan ook automatisch in de offerte een ander tarief invoegen bij een luchtvrachtzending dan wanneer het een zeevrachtzending betreft.

Op deze manier kun je de bot specifieke acties laten uitvoeren op basis van condities, staffels of beslissingsbomen; voorwaarden die jij zelf kunt opstellen en beheren.

Voordelen: De bot kan op deze wijze een volledig rapport, brief of offerte opstellen die een medewerker alleen nog hoeft na te kijken. Het daadwerkelijk uittypen van de juiste teksten en het doorzoeken van staffels naar de juiste tarieven, de conclusies en de teksten daarbij horen, is dan inmiddels door de bot gedaan. Foutloos en snel.

Toepassingen van databewerkingen met RPA

Offerte omzetten naar een contract

RPA kan de informatie uit een offerte omzetten naar een contract (toepassing Sales Binnendienst).

Getekende offerte vertalen naar bestellingen en instructies

Op basis van de gegevens in een offerte kan RPA in het operationele systeem de juiste onderdelen bestellen, resources toewijzen en instructies verzenden.

Route optimalisatie

RPA kan helpen om de meest efficiënte route te berekenen. Neem bijvoorbeeld een bedrijf dat parkeermeters leeghaalt. RPA berekent de route op basis van hoe vol de meters zijn (op basis van historische data), hoeveel tijd het nog duurt voordat ze echt vol zijn, de locatie van de meters (zijn ze bij elkaar in de buurt), enzovoorts.

Bewijs van aflevering

Sommige bedrijven kunnen pas een factuur uitsturen als het bewijs van levering binnen is (POD, Proof of Delivery). Soms kan het dagen duren voordat de chauffeur weer op kantoor is om de POD af te leveren. Dit heeft consequenties voor de cashflow van het bedrijf. Via RPA kan een doorgestuurde foto van het document direct in het systeem worden geregistreerd zodat ook de factuur direct kan worden uitgestuurd.

Complexe kostenberekening

Soms kunnen kostenberekeningen complex zijn, bijvoorbeeld als een bedrijf mensen en materieel gebruikt om op locatie een onderhoudsklus te doen. De invloed van de gewerkte uren, de tarieven, het materiaalgebruik, de reiskosten en andere variabelen zijn dan groot. Tevens kan er per klant een ander tarief zijn afgesproken (uitzonderingen). RPA kan een belangrijke ondersteuning zijn door met diverse regels en condities rekening te houden en zo complexe en tijdrovende kostenberekeningen te maken. Vaak zijn het ook de complexe facturen die het langst blijven liggen. Met RPA gaan ook deze uitdagende facturen snel de deur uit.

Facturatie

Niet alleen het factureren zelf kunnen we automatiseren, maar ook de uitzonderingen. Vaak hebben bedrijven al een goed werkend facturatieproces. Maar dan kan RPA hen ondersteunen bij de uitzonderingen. Stel er komt een factuur binnen zonder referentienummer of de naam van het bedrijf is niet terug te vinden in het systeem. In zo'n geval kan RPA, op basis van een aantal parameters op de factuur, in het systeem zoeken waar deze factuur bij hoort (bijvoorbeeld zoeken op het bedrag, de datum of de locatie van een klus). Zo krijgt de medewerker een shortlist met mogelijkheden in plaats van zelf veel tijd kwijt te zijn aan zoekwerk.

Kredietcheck / Risico

RPA kan ondersteunen bij het verifiëren van kredietwaardigheid van een klant. Ook kan RPA adviseren of een klant een goed betalende klant is om op basis daarvan bijvoorbeeld korting te krijgen. Maar RPA kan ook factuurtermijnen in de gaten houden.

Groot volume processen

Sommige bedrijven krijgen grote hoeveelheden kleine betalingen per dag te verwerken. De herkomst van die betalingen moeten zij controleren. RPA helpt de medewerker door de betalingen te vergelijken met data in de systemen. De bot levert een lijst met mogelijke matches met de hoogste zekerheid, zodat de medewerker gemakkelijker de juiste betaling met de order kan koppelen.

SAMENVATTING - DE VOORDELEN VAN RPA

Alle taken die we in deze voorbeelden behandelen, kunnen we met RPA volledig automatisch, op hoge snelheid en foutloos uitvoeren. De productiviteit gaat omhoog, de kosten omlaag en met de tijdswinst kan een onderneming haar medewerkers inzetten voor meer uitdagend werk waarbij zij hun expertise beter kunnen gebruiken, meer waarde kunnen toevoegen en van het saaie repeterende werk verlost zijn. RPA zorgt daarom op meerdere manieren voor winst en werkvreugde. De belangrijkste voordelen voor u op een rij:

Efficiënter inzetten van expertise

Uw experts kunnen zich bezighouden met zaken waar zij goed in zijn en die waarde toevoegen.

Tijdswinst

Doordat RPA de taken in hoge snelheid uitvoert, kunt u de tijd die medewerkers aan deze taken zouden besteden, beter benutten.

Verhogen van productiviteit

U kunt meer rapporten, offertes, adviezen, enzovoorts maken in dezelfde tijd. U creëert dus ruimte om veel meer werk te verzetten en dus om te groeien.

Kosten besparing

Omdat RPA taken foutloos uitvoert, bent u minder tijd en geld kwijt aan corrigerende werkzaamheden (nakijken, aanpassingen, rectificaties, creditfacturen, etc.).

Blijve medewerkers

Medewerkers ervaren de samenwerking met de bot als erg prettig. Geen saaie, tijdrovende en repeterende taken meer. Zij kunnen zich richten op meer uitdagende zaken waar zij als experts goed in zijn.

PROMAX HELPT UW DOELSTELLINGEN BEHALEN

Promax helpt haar klanten om hun innovatiedoelstellingen te halen. Door ons breed partnernetwerk kunnen wij de best passende oplossing voor jouw specifieke use case samenstellen en implementeren. Wij denken graag mee over zowel korte- als lang termijn doelen en verzorgen de nodige begeleiding in het definiëren van een roadmap en het uitvoeren van projecten.

Promax helpt haar klanten om met behulp van RPA hun innovatiedoelstellingen te halen. Door ons breed partnernetwerk kunnen wij de best passende oplossing voor uw specifieke praktijkcase samenstellen en implementeren. Wij denken graag mee over zowel korte als lang termijn doelen en verzorgen de nodige begeleiding in het definiëren van een roadmap bij het uitvoeren van projecten.

RPA is één van de technologieën die wij in combinatie met Artificial Intelligence (AI) implementeren. Internet Of Things is een ander voorbeeld, waarbij wij sensoren gebruiken om grote hoeveelheden data te verzamelen. Deze technologieën kunnen we verrijken met AI. Dat betekent dat we technologieën als NLP (Natural Language Processing) of ML (Machine Learning) aan processen kunnen toevoegen waardoor wij interpretaties en voorspellingen kunnen maken op basis van de verzamelde data.

In alle gevallen leveren deze oplossingen de volgende voordelen op:

- Verhoging van de productiviteit
- Kostenbesparing
- Tijdbesparing
- Efficiëntere inzet van expertise

Hoe groter de volumes, hoe sneller u de investering terugverdient. RPA levert al heel snel een forse tijdbesparing op en is relatief snel te implementeren. Elke implementatie en uitbreiding kunnen we in kleine stappen uitvoeren en is daarom zeer bereikbaar en toepasbaar voor MKB-bedrijven

MEER WETEN?

Heeft u na het lezen van deze informatie vragen of ziet u mogelijkheden binnen uw organisatie? Neem dan contact op met Grace Tjon A Fat, directeur Artificial Intelligence

Bel: +31 (0)88 70 70 707

Mail: grace.tjon.a.fat@promax.nl

PromaX
simple / secure / intelligent